MOVAS

305362

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים זה, שהפך C57BL/6. שמקורו בתאי השריר החלק של אבי העורקים בעכברי (VSMC) הוא קו תאי שריר חלק כלי דם עכברי MOVAS קו התאים שימשו MOVAS תאי VSMC. לבלתי-מת, שומר על מאפיינים מרכזיים של שריר חלק, מה שהופך אותו לכלי חשוב לחקר הביולוגיה והפתופיזיולוגיה של תאי בהרחבה במחקר על תהליכים בכלי הדם כגון טרשת עורקים, הסתיידות והעברת אותות תאיים. הם מבטאים סמנים אופייניים לשריר החלק, כולל אקטין אלפא של שריר חלק (α-SMA), וניתן לגדל אותם בתנאי ניסוי שונים כדי לדמות מחלות כלי דם.
הוא בחקר הסתיידות כלי הדם. קו תאים זה יכול לעבור הסתיידות במבחנה כאשר הוא מתורבת במדיום מסתייד MOVAS אחד היישומים העיקריים של תאי מפגינים פעילות מוגברת של פוספטאז MOVAS ראשוניים. תאי VSMC גליצרופוספט וחומצה אסקורבית, ובכך מדמה תהליכים הנצפים בתאי-β המכיל ראשוניים של אבי העורקים בעכברים, והראה VSMC אלקלי ושקיעת סידן, המהווים סמנים מרכזיים להסתיידות כלי הדם. מודל זה אומת גם מול תאי כחלופה אמינה וחסכונית לתאי MOVAS תגובות דומות לתנאי הסתיידות ולטיפולים במעכבים ידועים כגון לבמיזול ואטידרונאט. תכונות אלו מבססות את ראשוניים, ומפחיתות את השונות הניסויית ואת החששות האתיים VSMC.
שימשו לחקר חילוף החומרים של הכולסטרול, תהליך קריטי להתפתחות טרשת עורקים. הם מבטאים מובילי כולסטרול חיוניים כגון MOVAS בנוסף, תאי ניסויים בהעמסת כולסטרול הדגימו את יכולתם לעבור דיפרנציאציה לתאים HDL ומפגינים תפקוד בהעברת כולסטרול אל apoAI-ו ABCA1-ו ABCG1, בחקר הומאוסטזיס הכולסטרול, MOVAS דמויי מקרופאגים, תהליך הקשור להיווצרות פלאק טרשת עורקים. ממצאים אלה מדגישים את התועלת של תאי הגמישות הפנוטיפית והתקדמות מחלות כלי דם.

Tissue	אאורטה, שריר חלק
Disease	רגיל

Synonyms

- Movas-1
- MOVAS-1
- Movas

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This murine vascular smooth muscle cell line (MOVAS) contains a retroviral construct encoding SV40 T-Antigen together with a neomycin resistance marker, supporting sustained proliferation and transformation. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי פיברובלסט
Cell type	תא שריר חלק הקשור לכלי הדם

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

MOVAS (מספר קטלוגי של Cytion: 305362)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0F08

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

גנים שבאים לידי ביטוי: אקטין, אלפא-אקטין של שריר חלק, קלפונין 1 בסיסי, דסמין, חלבון 22 של שריר חלק (אלפא SM22)

Viruses

טרנספורמנט: נגיף סימיאן 40 (SV40)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, אווירה לחה.

Supplements

10% יש להוסיף למדיום FBS ו-0.2 מ"ג/מ"ל G-418

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, ועבור בקבוקי PBS, השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב השאר את .T75 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי Accutase-השתמש ב-5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב התאים לדגירה בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות כדי לנתק אותם. לאחר הדגירה, ערבב בעדינות את התאים עם 10 מ"ל של מדיום כדי להחזיר אותם למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לצלחות חדשות xgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 שכבר מכילות מדיום טרי.

Seeding density	1–3*10^4/ר"סמ
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Freeze medium	כדי להבטיח 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- ,(Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

Storage conditions

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

Shipping conditions

במהלך -Cשורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78° ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

DONOR

Breed / subspecies	C57BL/6
Donor age	מבוגר

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

Warranty

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB